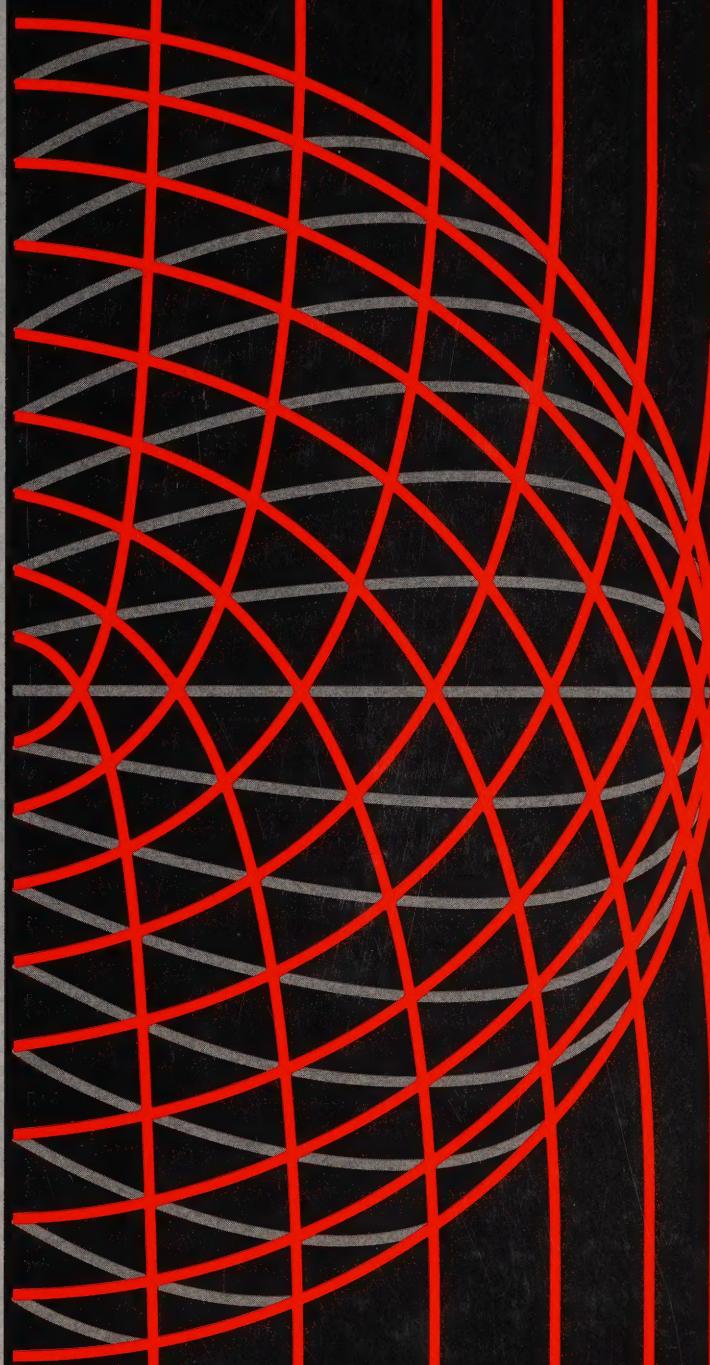
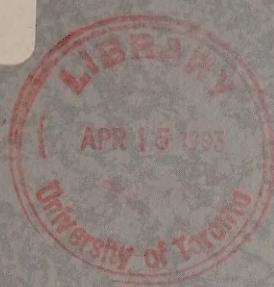


Metal Rolling Mill and Welding Equipment

CAI
IST 1
-1991
M26



Business Service Centres / International Trade Centres

Industry, Science and Technology Canada (ISTC) and External Affairs and International Trade Canada (EAITC) have established information centres in regional offices across the country to provide clients with a gateway into the complete range of ISTC and EAITC services, information products, programs and expertise in industry and trade matters. For additional information, contact one of the offices listed below:

Newfoundland

Atlantic Place
Suite 504, 215 Water Street
P.O. Box 8950
ST. JOHN'S, Newfoundland
A1B 3R9
Tel.: (709) 772-ISTC
Fax: (709) 772-5093

Prince Edward Island

Confederation Court Mall
National Bank Tower
Suite 400, 134 Kent Street
P.O. Box 1115
CHARLOTTETOWN
Prince Edward Island
C1A 7M8
Tel.: (902) 566-7400
Fax: (902) 566-7450

Nova Scotia

Central Guaranty Trust Tower
5th Floor, 1801 Hollis Street
P.O. Box 940, Station M
HALIFAX, Nova Scotia
B3J 2V9
Tel.: (902) 426-ISTC
Fax: (902) 426-2624

New Brunswick

Assumption Place
12th Floor, 770 Main Street
P.O. Box 1210
MONCTON, New Brunswick
E1C 8P9
Tel.: (506) 857-ISTC
Fax: (506) 851-2384

Quebec

Suite 3800
800 Tour de la Place Victoria
P.O. Box 247
MONTREAL, Quebec
H4Z 1E8
Tel.: (514) 283-8185
1-800-361-5367
Fax: (514) 283-3302

Ontario

Dominion Public Building
4th Floor, 1 Front Street West
TORONTO, Ontario
M5J 1A4
Tel.: (416) 973-ISTC
Fax: (416) 973-8714

Manitoba

Newport Centre
8th Floor, 330 Portage Avenue
P.O. Box 981
WINNIPEG, Manitoba
R3C 2V2
Tel.: (204) 983-ISTC
Fax: (204) 983-2187

Saskatchewan

S.J. Cohen Building
Suite 401, 119 - 4th Avenue South
SASKATOON, Saskatchewan
S7K 5X2
Tel.: (306) 975-4400
Fax: (306) 975-5334

Alberta

Canada Place
Suite 540, 9700 Jasper Avenue
EDMONTON, Alberta
T5J 4C3
Tel.: (403) 495-ISTC
Fax: (403) 495-4507

Suite 1100, 510 - 5th Street S.W.
CALGARY, Alberta
T2P 3S2

Tel.: (403) 292-4575
Fax: (403) 292-4578

British Columbia

Scotia Tower
Suite 900, 650 West Georgia Street
P.O. Box 11610
VANCOUVER, British Columbia
V6B 5H8

Tel.: (604) 666-0266
Fax: (604) 666-0277

Yukon

Suite 210, 300 Main Street
WHITEHORSE, Yukon
Y1A 2B5
Tel.: (403) 667-3921
Fax: (403) 668-5003

Northwest Territories

Precambrian Building
10th Floor
P.O. Bag 6100
YELLOWKNIFE
Northwest Territories
X1A 2R3
Tel.: (403) 920-8568
Fax: (403) 873-6228

ISTC Headquarters

C.D. Howe Building
1st Floor, East Tower
235 Queen Street
OTTAWA, Ontario
K1A 0H5
Tel.: (613) 952-ISTC
Fax: (613) 957-7942

EAITC Headquarters

InfoExport
Lester B. Pearson Building
125 Sussex Drive
OTTAWA, Ontario
K1A 0G2
Tel.: (613) 993-6435
1-800-267-8376
Fax: (613) 996-9709

Publication Inquiries

For individual copies of ISTC or EAITC publications, contact your nearest Business Service Centre or International Trade Centre. For more than one copy, please contact:

For Industry Profiles:

Communications Branch
Industry, Science and Technology
Canada
Room 704D, 235 Queen Street
OTTAWA, Ontario
K1A 0H5
Tel.: (613) 954-4500
Fax: (613) 954-4499

For other ISTC publications:

Communications Branch
Industry, Science and Technology
Canada
Room 216E, 235 Queen Street
OTTAWA, Ontario
K1A 0H5
Tel.: (613) 954-5716
Fax: (613) 952-9620

For EAITC publications:

InfoExport
Lester B. Pearson Building
125 Sussex Drive
OTTAWA, Ontario
K1A 0G2
Tel.: (613) 993-6435
1-800-267-8376
Fax: (613) 996-9709

Canada



I N D U S T R Y P R O F I L E

1990-1991

METAL ROLLING MILL AND WELDING EQUIPMENT

FOREWORD

In a rapidly changing global trade environment, the international competitiveness of Canadian industry is the key to growth and prosperity. Promoting improved performance by Canadian firms in the global marketplace is a central element of the mandates of Industry, Science and Technology Canada and International Trade Canada. This Industry Profile is one of a series of papers in which Industry, Science and Technology Canada assesses, in a summary form, the current competitiveness of Canada's industrial sectors, taking into account technological, human resource and other critical factors. Industry, Science and Technology Canada and International Trade Canada assess the most recent changes in access to markets, including the implications of the Canada-U.S. Free Trade Agreement. Industry participants were consulted in the preparation of the profiles.

Ensuring that Canada remains prosperous over the next decade and into the next century is a challenge that affects us all. These profiles are intended to be informative and to serve as a basis for discussion of industrial prospects, strategic directions and the need for new approaches. This 1990-1991 series represents an updating and revision of the series published in 1988-1989. The Government will continue to update the series on a regular basis.

Michael H. Wilson
Minister of Industry, Science and Technology
and Minister for International Trade

Structure and Performance

Structure

The metal rolling mill and welding equipment industry includes the manufacturers of metal rolling mill equipment, metal surface finishing equipment and welding equipment.

Metal rolling mill equipment manufacturers produce machinery used to shape and further process both ferrous and non-ferrous metals (mostly steel, aluminum and copper) once they have been cast. The equipment is supplied to companies that fabricate primary metals, mainly steel, for the production of rails and structural shapes, bars and rods, rolls and coils, and plates and sheets. It is also used in the production of aluminum sheeting, siding and roofing. In addition, this subsector includes the manufacturers of metal surface finishing equipment used in strip-processing lines

that perform metal descaling, degreasing, slitting, spraying, coating, galvanizing and plating operations.

Welding equipment manufacturers produce machinery used in shops where metal is further fabricated. This equipment ranges from hand-held and portable welders to fully automated welding and assembly lines, which may include a robotic component. Types of welders include electric arc, oxy-acetylene, resistance, laser and metal inert gas (MIG) apparatus. This subsector does not include the consumable supplies used in the welding and finishing operations (e.g., welding wires, gases, fluxes and acids) nor does it include stand-alone robots and machine tools. Since this industry is composed of parts of industries covered by Statistics Canada, all data other than trade numbers have been estimated by Industry, Science and Technology Canada (ISTC) based on selected Statistics Canada information. Data on trade are aggregates of Statistics Canada codes.

CA
ISTC
- 1991
M26

In 1990, preliminary data showed that \$203 million of the industry's value shipped of \$279 million went to the domestic market, with only \$76 million being exported. These domestic shipments were supplemented by imports worth \$211 million, resulting in a Canadian market valued at \$414 million.

In 1988, some 55 establishments (30 in metal rolling mill and metal surface finishing equipment) were actively engaged in manufacturing machinery in this industry, employing approximately 2 275 people. There is a strong regional concentration, with the major portion of the establishments (59 percent) located in Ontario and the remainder largely in Quebec (Figure 1). Companies are located near their major clients, the steel and aluminum producers.

In 1988, the latest year for which complete data are available for each subsector of the industry, total shipments in this industry were valued at \$291 million. The metal rolling mill and metal surface finishing equipment subsector accounted for shipments of \$140 million (48 percent of the total industry shipments). The welding equipment subsector accounted for a further \$151 million (52 percent of total shipments). Exports in 1988 totalled \$66 million, 56 percent of which was welding equipment destined for the United States. In the same year, imports, which consisted mainly of welding equipment originating primarily in the United States and used largely in the manufacture of automated welding systems, amounted to \$304 million. The total Canadian market in 1988 was \$529 million, with the metal rolling mill and metal surface finishing equipment subsector accounting for \$215 million or 41 percent. Industry shipments stayed fairly steady in 1989 and 1990, but in 1990 imports were 30 percent below the 1988 level and exports had climbed 15 percent.

Companies in this industry are characterized by low production volumes of custom-built machines adapted to specific mill or line considerations. A great deal of engineering expertise goes into designing, building and installing the equipment according to specifications. Inventory levels therefore are kept to a minimum. Manufacturers generally subcontract such operations as the precision machining and subassembly of parts, which can be performed more economically by specialized suppliers.

The larger companies in the Canadian metal rolling mill and welding equipment subsectors are primarily U.S.-owned. The international industry is composed of many medium-sized to large manufacturers concentrated in the United States, Germany, Italy and Japan. New technologies are developed in the home markets for both subsectors.

At existing tariff levels, the Canadian industry is competitive in the domestic market for small to medium-sized metal rolling mill equipment, where manufacturing capability

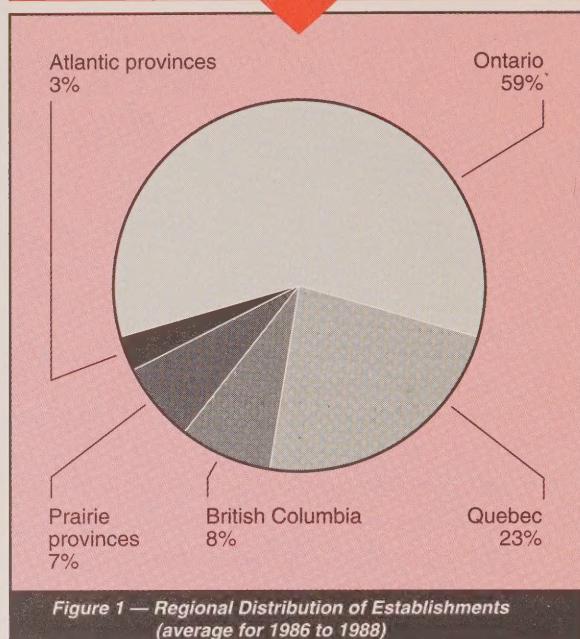


Figure 1 — *Regional Distribution of Establishments (average for 1986 to 1988)*

and expertise is good. The production of large, technologically advanced equipment (for example, continuous casters) is dominated by Japanese and European companies. The Canadian industry, however, has been successful in developing agreements that allow its participation in providing parts of the metal rolling mill equipment in its areas of expertise, particularly in strip-processing lines. In the welding equipment subsector, production capability is excellent and is focused largely on specialized assembly equipment, particularly for the Canadian automotive industries.

Performance

The world markets for steel were severely depressed in the early 1980s. Steel producers recognized that, in order to improve their competitiveness, they would need to embark on modernization programs aimed at improving quality and productivity. These programs, which resulted in increased business for metal rolling mill equipment manufacturers, continued until the end of the decade. Welding equipment manufacturers also benefited from strong growth in capital investment in the automobile and consumer goods (especially appliances) sectors.

Following the 1981–1982 recession, shipments of metal rolling mill and welding equipment increased strongly (at a real average annual growth rate of 15.8 percent from 1983 to 1988) as suppliers benefited from the significant modernization programs of their major clients. As a result, shipments by 1988 had reached \$291 million (Figure 2), manufacturers

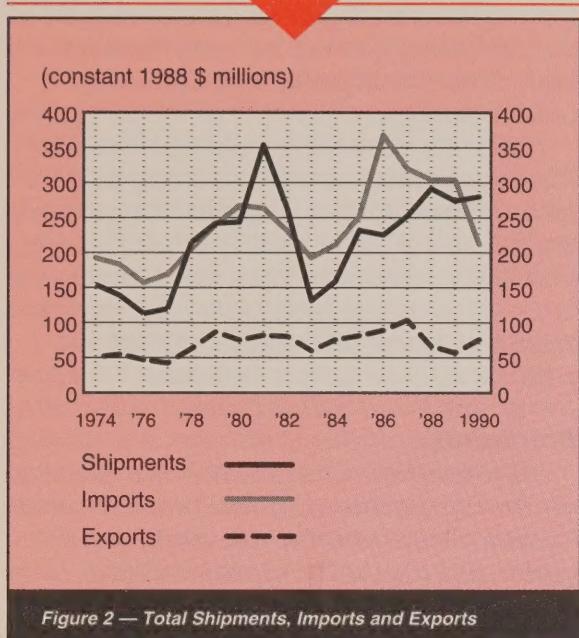


Figure 2 — Total Shipments, Imports and Exports

were in a strong financial position, and most were operating profitably. During this period of modernization by the steel, aluminum, automobile and consumer goods producers, the manufacturers of metal rolling mill and welding equipment had concentrated on the domestic market. As a consequence, exports as a share of shipments (measured in constant 1988 dollars) declined from 45.5 percent in 1983 to 20.8 percent in 1989 and amounted to only \$57 million.

This decline in exports was significantly greater than that experienced by other machinery sectors, where export levels of 40 percent of shipments were more common. Recognizing the substantial capacity that had been developed by the steel producers, the metal rolling mill and welding equipment manufacturers sought export opportunities to offset the potential slower growth that was forecast for the end of the decade and the early 1990s.

In 1990, this strategy appeared to be working. Although domestic shipments fell by about 10 percent (in constant 1988 dollars) from their 1988 peak, total Canadian shipments fell by only 3.8 percent due to a 15.2 percent increase in exports.

Imports of metal rolling mill and welding equipment from 1983 to 1988 averaged approximately 68 percent of the Canadian market, increasing from \$193 million (in constant 1988 dollars) in 1983 to \$304 million in 1988. In that year, of a total Canadian market worth \$529 million, the majority of the imports consisted of welding equipment originating mostly from the United States, with the balance of imports being metal rolling mill equipment from Japan and the European

Community (EC). By 1990, these imports declined to \$212 million due to the slowdown in capital investment. While the value of domestic shipments fell by about 10 percent, imports declined by over 30 percent.

Strengths and Weaknesses

Structural Factors

In both the metal rolling mill and welding equipment subsectors, the cost structure of the Canadian industry is generally comparable to that of the U.S. industry in terms of labour as well as material and energy costs. A major challenge faced by Canadian manufacturers of heavy metal rolling mill equipment in the global market is that of competitive financing. Low-cost financing is available to competitors operating from such countries as Germany, Italy and Japan, which gives them considerable assistance, since the cost of the equipment is high.

The high proportion of foreign ownership of the larger metal rolling mill and welding equipment companies results in low levels of applied research and development (R&D) in Canada. New technologies are increasingly being developed in countries such as Japan and Germany, particularly in the metal rolling mill equipment subsector. However, the custom-built nature of many machines leads to considerable opportunities for application engineering. Many subsidiaries have a limited export mandate, with the U.S. market often being reserved for the parent company.

Trade-Related Factors

Canadian manufacturers of metal rolling mill and welding equipment have relatively easy access to the U.S. market as well as to the markets of other developed countries. There are no known non-tariff barriers. Canada levies tariffs of 9.2 percent on most metal rolling mill and welding equipment imported from developed countries having Most Favoured Nation (MFN) status. This tariff compares with the levels on such equipment assessed at 3.6 percent by the United States, 3.4 percent by Japan and 4.9 percent by the European Community. The Canadian tariff has provided some degree of protection to domestic manufacturers. In some areas where Canadian capability does not exist, metal rolling mill and welding machinery can be imported duty-free under the federal Machinery Program when not made in Canada.

Under the Canada-U.S. Free Trade Agreement (FTA), which was implemented on 1 January 1989, remaining import duties on the metal rolling mill and welding machines and machine parts were eliminated in five equal, annual steps and



reached zero on 1 January 1993. During 1992, U.S. tariffs on most of these products were 1.8 percent. The removal of restrictions on access to the United States for service personnel has improved the ability of Canadian manufacturers to provide equipment support behind the U.S. tariff barriers that apply to other international competitors.

On 12 August 1992, Canada, Mexico and the United States completed the negotiation of a North American Free Trade Agreement (NAFTA). The Agreement, when ratified by each country, will come into force on 1 January 1994. The NAFTA will phase out tariffs on virtually all Canadian exports to Mexico over 10 years, with a small number being eliminated over 15 years. The NAFTA will also eliminate most Mexican import licensing requirements and open up major government procurement opportunities in Mexico. It will also streamline customs procedures, and make them more certain and less subject to unilateral interpretation. Further, it will liberalize Mexico's investment policies, thus providing opportunities for Canadian investors.

Additional clauses in the NAFTA will liberalize trade in a number of areas including land transportation and other service sectors. The NAFTA is the first trade agreement to contain provisions for the protection of intellectual property rights. The NAFTA also clarifies North American content rules and obliges U.S. and Canadian energy regulators to avoid disruption of contractual arrangements. It improves the dispute settlement mechanisms contained in the FTA and reduces the scope for using standards as barriers to trade. The NAFTA extends Canada's duty drawback provisions for two years, beyond the elimination provided for in the FTA, to 1996 and then replaces duty drawback with a permanent duty refund system.

Technological Factors

In both the metal rolling mill and welding equipment subsectors, subsidiaries of foreign companies, most of which are based in the United States, have access to the technologies developed by their parent companies. Given the low level of applied R&D done in Canada in these subsectors, the link with U.S. ownership may constrain the ability of Canadian subsidiaries to compete in the world market using co-operative agreements and technology transfers. Furthermore, they may not have access to leading-edge product technology, which is often Japanese and European rather than American in origin.

Licensing arrangements with foreign manufacturers to make steel mill components in Canada have had some success in the past. However, because these licences were limited in scope and were usually based on specific project requirements, they have not generally been renewed. The relatively small size of the Canadian market and the small number of medium-sized Canadian manufacturers capable

of entering into a technology transfer agreement constrain additional licensing agreements and make it relatively easy for foreign manufacturers to sell directly into the Canadian market.

Some future opportunities are anticipated for Canadian firms as more and more electronic and computer-based controls are incorporated into various phases of metal processing operations. For example, in the welding equipment subsector, where Canada is at the leading edge of technological development in artificial vision and robotic systems, equipment has become more automated and its use has led to increased productivity and higher quality for the subsector.

Other Factors

At the time of writing, the Canadian and U.S. economies were showing signs of recovering from a recessionary period. During the recession, companies in the industry generally experienced flat prices for their outputs, in addition to longer-term underlying pressures to adjust. In some cases, the cyclical pressures may have accelerated adjustments and restructuring. With the signs of recovery, though still uneven, the medium-term outlook will correspondingly improve. The overall impact on the industry will depend on the pace of the recovery.

Evolving Environment

The orientation of the metal rolling mill and welding equipment subsectors toward the strong domestic market brought about by modernization of several Canadian industries resulted in a low export level in 1988 (22.7 percent of shipments). However, the domestic demand for metal rolling mill equipment declined toward the end of the 1980s as the modernization of steel mills in Canada was completed. This downturn in client demand is exacerbated by the severe financial problems currently being experienced by some major Canadian steel companies. Equipment manufacturers therefore will need to focus their attention on the growing offshore markets. Competition is expected to be strong, and the ability to develop strategic alliances in order to participate in larger projects is likely to be an important factor influencing the growth of the Canadian manufacturers.

The welding equipment subsector has benefited from a general modernization of North American manufacturing during the late 1980s and, more specifically, from the investment in new and modernized facilities introduced by the automobile manufacturers, using robotics and flexible production lines. Future activity is expected to level off and perhaps to



decline, since most of the modernization programs have now been completed.

Over the next 10 years, demand for metal rolling mill and welding equipment should experience a gradual decline, followed by a stable and mature market environment. Although the trend to replace steel with composite materials and plastics will have an increasingly negative impact on both subsectors in the short term, it will also present technical challenges to the steel and aluminum producers for more cost-effective production methods and associated equipment.

The elimination of the import tariff under the FTA may result in further rationalization in the industry as some companies continue to seek reductions in manufacturing cost and production rates through the consolidation of their operations, particularly those of the U.S. parent. In the medium to long term, however, small Canadian-owned firms could benefit from the gradual elimination of these tariffs and the easier access to the U.S. market.

The loss of tariff protection under the FTA will increase competitive pressures on those companies that are unable to produce technologically competitive equipment. Simultaneously, it will provide protection to Canadian firms against the rest of the world in the U.S. market.

For further information concerning the subject matter contained in this profile, contact

Industrial and Electrical Equipment and Technology Branch
Industry, Science and Technology Canada
Attention: Metal Rolling Mill and Welding Equipment
235 Queen Street
OTTAWA, Ontario
K1A 0H5
Tel.: (613) 954-7812
Fax: (613) 941-2463

Competitiveness Assessment

Contrary to the expected contraction of the domestic market for metal rolling mill and welding equipment in the early 1990s, aluminum markets are expected to expand by 700 000 tonnes by 1995. Further, markets should open up in countries that are developing their industrial infrastructures. Canadian equipment manufacturers will increasingly have to look to these growing offshore markets for additional business to offset the anticipated decline in domestic requirements. Competition will be strong, as the manufacturing costs of Canadian equipment producers are higher than those of their competitors in many other developed countries.

The development or acquisition of new product technologies in order to maintain competitiveness in the medium to long term will be a significant factor affecting the future performance of the industry. In the metal rolling mill equipment subsector, the steel and aluminum producers will be challenged by the more extensive use of advanced industrial materials and the need for improvements in productivity and cost effectiveness. Additional demands for more extensive use of recycled materials can be expected, thereby providing equipment manufacturers with new opportunities for equipment development. Manufacturers of welding equipment will have the opportunity to further develop advanced manufacturing systems using robotic and artificial vision systems where Canada has a technological lead. In both subsectors, strategic alliances will be a mechanism for Canadian companies to gain access to industrial niches and partnerships.



PRINCIPAL STATISTICS^a

	1973 ^b	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Establishments	N/A	N/A	60	55	55	55	55	N/A	N/A
Employment	N/A	1 300	1 500	2 150	1 980	2 100	2 275	N/A	N/A
Shipments (\$ millions)	45	130	158	238	230	255	291	273	279
(constant 1988 \$ millions)	110	132	159	232	225	252	291	274	280

^aISTC estimates.

^bData for this year are not strictly comparable with data for other years shown due to changes in the definition of the industries that were introduced in the revised edition of *Standard Industrial Classification, 1980*, Statistics Canada Catalogue No. 12-501.

N/A: not available

TRADE STATISTICS

	1973 ^a	1983	1984	1985	1986	1987	1988 ^e	1989 ^e	1990 ^e
Exports ^b (\$ millions)	19	60	75	84	91	105	66	56	76
(constant 1988 \$ millions)	46	60	76	81	89	104	66	57	76
Domestic shipments ^c (\$ millions)	26	70	83	154	139	150	225	217	203
(constant 1988 \$ millions)	64	72	83	151	136	148	225	217	204
Imports ^d (\$ millions)	68	191	209	259	375	324	304	303	211
(constant 1988 \$ millions)	166	193	211	252	368	320	304	304	212
Canadian market ^c (\$ millions)	94	261	292	413	514	474	529	520	414
(constant 1988 \$ millions)	230	265	294	403	504	468	529	521	416

^aData for this year are not strictly comparable with data for other years shown due to changes in the definition of the industries that were introduced in the revised edition of *Standard Industrial Classification, 1980*, Statistics Canada Catalogue No. 12-501.

^bSee *Exports by Commodity*, Statistics Canada Catalogue No. 65-004, monthly.

^cISTC estimates.

^dSee *Imports by Commodity*, Statistics Canada Catalogue No. 65-007, monthly.

^eIt is important to note that data for 1988 and after are based on the Harmonized Commodity Description and Coding System (HS). Prior to 1988, the shipments, exports and imports data were classified using the Industrial Commodity Classification (ICC), the Export Commodity Classification (XCC) and the Canadian International Trade Classification (CITC), respectively. Although the data are shown as a continuous historical series, users are reminded that HS and previous classifications are not fully compatible. Therefore, changes in the levels for 1988 and after reflect not only changes in shipment, export and import trends, but also changes in the classification systems. It is impossible to assess with any degree of precision the respective contribution of each of these two factors to the total reported changes in these levels.



SOURCES OF IMPORTS^a (% of total value)

	1983	1984	1985	1986	1987	1988 ^b	1989 ^b	1990 ^b
United States	79	76	80	65	69	56	56	71
European Community	15	18	15	20	20	14	33	18
Asia	4	3	3	12	8	20	5	5
Other	2	3	2	3	3	10	6	6

^aSee *Imports by Commodity*, Statistics Canada Catalogue No. 65-007, monthly.

^bAlthough the data are shown as a continuous historical series, users are reminded that HS and previous classifications are not fully compatible. Therefore, changes in the levels for 1988 and after reflect not only changes in import trends, but also changes in the classification systems.

DESTINATIONS OF EXPORTS^a (% of total value)

	1983	1984	1985	1986	1987	1988 ^b	1989 ^b	1990 ^b
United States	75	87	83	75	77	81	62	76
European Community	5	5	3	5	9	9	11	5
Asia	2	1	5	8	1	1	21	8
Other	18	7	9	12	13	9	6	11

^aSee *Exports by Commodity*, Statistics Canada Catalogue No. 65-004, monthly.

^bAlthough the data are shown as a continuous historical series, users are reminded that HS and previous classifications are not fully compatible. Therefore, changes in the levels for 1988 and after reflect not only changes in export trends, but also changes in the classification systems.



REGIONAL DISTRIBUTION^a (average over the period 1986 to 1988)

	Atlantic	Quebec	Ontario	Prairies	British Columbia
Establishments (% of total)	3	23	59	7	8
Employment (% of total)	2	26	66	3	3
Shipments (% of total)	1	21	71	3	4

^aISTC estimates.

MAJOR FIRMS

Name	Country of ownership	Location of major plants
Rolling Mill Equipment		
John T. Hepburn Limited	Canada	Mississauga, Ontario
Metform International Limited	United Kingdom	Mississauga, Ontario
Pro-Eco Limited	Canada	Mississauga, Ontario
Uniroyal-Goodrich Canada Inc.	United States	Kitchener, Ontario
Wean Canada Ltd.	United States	Cambridge, Ontario
Welding Equipment		
Lincoln Electric Company of Canada Limited	United States	Toronto, Ontario
Litton Systems Canada Limited (Lamb Technicon Division)	United States	Windsor, Ontario
Olofstrom Automation Ltd.	Sweden	Rexdale, Ontario
Raker Manufacturing	United States	Burlington, Ontario



INDUSTRY ASSOCIATION

Machinery and Equipment Manufacturers' Association
of Canada (MEMAC)
Suite 701, 116 Albert Street
OTTAWA, Ontario
K1P 5G3
Tel.: (613) 232-7213
Fax: (613) 232-7381

Printed on paper containing recycled fibres.

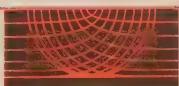




Imprimé sur du papier contenant des fibres recyclées.

ASSOCIATION DE L'INDUSTRIE

ASSOCIATION des manufacturiers de machines
et d'équipement du Canada
116, rue Albet, bureau 701
OTTAWA (Ontario)
K1P 5G3
Tél. : (613) 232-7213
Telexeur : (613) 232-7381



Nom	PRINCIPALES SOCIETES	Emploi (% du total)	Établissements (% du total)	Canada	Royanme-Uni	Mississauga (Ontario)	Canada	Mississauga (Ontario)	Etats-Unis	Cambridge (Ontario)	Etats-Unis	Canada	Toronto (Ontario)	Windsor (Ontario)	Suède	Rexdale (Ontario)	Burlington (Ontario)	Etats-Unis
		4	8	États-Unis	Mississauga (Ontario)	Royanme-Uni	Canada	Mississauga (Ontario)	Etats-Unis	Cambridge (Ontario)	Etats-Unis	Canada	Toronto (Ontario)	Windsor (Ontario)	Suède	Rexdale (Ontario)	Burlington (Ontario)	Etats-Unis
John T. Heppell Limited	Materiel de lamination																	
Mettorm International Ltd.																		
PRO-Eco Limited																		
Uniroyal-Goodrich Canada Inc.																		
Weston Canada Ltd.																		
Matériel de soudage																		
Compagnie Électrique Lincoln du Canada Ltd.																		
Littion Systems Canada Limited (Lamb Technicon Division)																		
Olofstrom Automation Ltd.																		
Raker Manufacturing																		

Établissements (% du total)	Canada	Royanme-Uni	Mississauga (Ontario)	Canada	Établissements (% du total)	Emploi (% du total)	Expeditions (% du total)	Estimations d'ISTC.
8	3	23	59	7	3	26	2	
Établissements (% du total)	Canada	Royanme-Uni	Mississauga (Ontario)	Canada	Établissements (% du total)	Emploi (% du total)	Expeditions (% du total)	Estimations d'ISTC.
7	3	26	59	7	2	26	2	
Colombie-Britannique	Prairies	Ontario	Québec	Atlantique	Alantique	Colombie-Britannique	Colombie-Britannique	

REPARTITION REGIONALE* (moyenne de la période 1986-1988)



avoir Exportations par marchandise, no 65-004 au catalogue de Statistique Canada, mensuel.

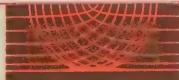
Bien que les données soient présentées comme une série chronologique, nous rappelons que le SH et les codes de classification précèdent ne sont pas entièrement comparables. Ainsi, les données de 1988 et des années ultérieures ne traduisent pas seulement les variations des tendances des exportations, mais aussi le changement de système de classification.

	1983	1984	1985	1986	1987	1988b	1989b	1990b	Autres pays	18	7	9	12	13	9	6	11
Asie									2	1	5	8	1	1	21	8	
Communauté européenne									5	5	3	5	9	9	11	5	
États-Unis									75	87	83	75	77	81	62	76	
	1983	1984	1985	1986	1987	1988b	1989b	1990b									

avoir Importation par marchandise, no 65-007 au catalogue de Statistique Canada, mensuel.

Bien que les données soient présentées comme une série chronologique, nous rappelons que le SH et les codes de classification précèdent ne sont pas entièrement comparables. Ainsi, les données de 1988 et des années ultérieures ne traduisent pas seulement les variations des tendances des importations, mais aussi le changement de système de classification.

	1983	1984	1985	1986	1987	1988b	1989b	1990b	Autres pays	2	3	2	3	3	3	6	6
Asie									4	3	3	12	8	20	5	5	
Communauté européenne									15	18	15	20	20	14	33	18	
États-Unis									79	76	80	65	69	56	56	71	
	1983	1984	1985	1986	1987	1988b	1989b	1990b									



En imposant de nolér que des domaines utilisent les classifications fondamentales pour la classification des marchandises (S), Avoir 1988, les domaines sur les exportations, les importations et les échanges entre les deux pays. La classification des marchandises (S), Avoir 1988, les domaines sur les exportations, les importations et les échanges entre les deux pays. La classification des marchandises (S), Avoir 1988, les domaines sur les exportations, les importations et les échanges entre les deux pays. La classification des marchandises (S), Avoir 1988, les domaines sur les exportations, les importations et les échanges entre les deux pays. La classification des marchandises (S), Avoir 1988, les domaines sur les exportations, les importations et les échanges entre les deux pays.

Voir l'importation par marchandise, no 65-007 au catalogue de Statistique Canada, mensuel.

Estimations d'ISTC.

Voir *Exportations par marchandise*, no 65-004 au catalogue de Statistique Canada, mensuel.

Les données de cette snnue ne sont pas parfaitement comparables à celles des autres années, parce que la définition de l'industrie lors de la publication de la version révisée de la Classification type des industries, 1980 n° 12-501 au catalogue de Statistique Canada.

	1973a	1983	1984	1985	1986	1987	1988e	1989e	1990e
Exports of goods (millions of \$)	19	60	75	84	91	105	66	56	76
Exports of services (millions of \$)	46	60	76	81	89	104	66	57	76
(millions of \$ constants de 1988)	(millions of \$)								
Expeditions intérieures (millions of \$)	26	70	83	154	139	150	225	217	203
(millions of \$ constants de 1988)	(millions of \$)								
Imports of goods (millions of \$)	64	72	83	151	136	148	225	217	204
(millions of \$ constants de 1988)	(millions of \$)								
Expeditions intérieures (millions of \$)	26	70	83	154	139	150	225	217	203
(millions of \$ constants de 1988)	(millions of \$)								
Imports of services (millions of \$)	68	191	209	259	375	324	304	303	211
(millions of \$ constants de 1988)	(millions of \$)								
Imports of goods (millions of \$)	166	193	209	252	368	320	304	304	212
(millions of \$ constants de 1988)	(millions of \$)								
Marché canadien (millions de \$)	94	261	292	413	514	474	529	520	414
(millions de \$ constants de 1988)	(millions de \$)								
230	265	294	403	504	468	529	521	416	

STATISTIQUES COMMERCIALES

n.d. : non disponibile

de la publication de la version révisée de la Classification type des industries, 1980, no 12-501 au Catalogue de Statistique Canada.

Estimations disc.

Établissements	1973b	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Emploi	n.d.	n.d.	n.d.	60	55	55	55	n.d.	n.d.
Expéditions (millions de \$)	45	130	158	238	230	232	225	255	291
(millions de \$) (millions de \$)	110	132	159	232	230	225	252	291	274
(millions de \$ constants de 1988)	279	273	274	280	273	274	274	273	279

PRINCIPALES STATISTIQUES^a

Pour plus de renseignements sur ce dossier,
s'adresser à la
Direction générale du matériel et des procédés industriels
et électroniques
Industrie, Sciences et Technologie Canada
Objet : Matériel de laminage et de soudage
235, rue Queen
K1A 0H5
OTTAWA (Ontario)
Tél. : (613) 954-7812
Télécopieur : (613) 941-2463



Evaluation de la compétitivité

Le décret d'application de la loi du 1er juillet 1992 sur l'accès des entreprises étrangères au marché intérieur prévoit que les accès par cette élimination graduelle des droits de douane sont autorisés pour les entreprises canadiennes qui ont investi dans l'industrie manufacturière et les services au Canada. Ces accès sont limités à 10 ans et doivent être progressifs. Les accès sont également limités aux entreprises canadiennes qui ont investi dans l'industrie manufacturière et les services au Canada. Ces accès sont également limités à 10 ans et doivent être progressifs.

Au cours des dix prochaines années, la demande devrait diminuer progressivement dans les deux sous-secteurs du matériel de lamination et du matériel de soudage, puis se stabiliser et offrir un marché parvenu à maturité. La tendance à remplacer l'acier par des composites et des plastiques aura à court terme, des répercussions négatives de plus en plus marquées sur ces deux sous-secteurs, mais, par contre, elle offrira des défis d'ordre technique en obligeant les producteurs à utiliser de meilleurs matériaux.

La forte expansion du marche canadien du materiel de lamination et de soudage en rapport avec un marche interieur fort, resultant de la modernisation des pliusieurs industries canadiennes, a fait baissier les exportations en 1988 (22,7% des expéditions). La demande canadienne a toutefois diminué a fin des années 1980. Cette réduction de la demande est amputée par les problèmes financiers auxquels font presente-ment face certaines grandes aciéries canadiennes. Les fabri-ques en expansion des pays d'autre-mere. La concurrence s'annonce assez vive, et il est probable que la croissance des entreprises canadiennes dépendra dans une large mesure de leur capacité de compétition, vers la fin des années 1990, et plus parti- la modernisation générale de l'industrie nord-américaine de la soudure et des projets de grande envergure.

Le sous-secteur du matériel de soudage a profité de la participation à des projets de grande envergure.

Le sous-secteur du matériel de soudage a profité de la modernisation générale de l'industrie nord-américaine de la fabrication, vers la fin des années 1980, et plus parti- culièrement des investissements effectués par l'industrie automobile qui a modernisé ses installations existantes ou en a construit des nouvelles, et y intégré la robotique et le informatique. Ces dernières années ont vu une augmentation importante des alliances stratégiques leur permettant de contrôler des chaînes de valeur dans un secteur où la concurrence s'annonce assez vive, et il est probable que la croissance des entreprises canadiennes dépendra dans une large mesure de leur capacité de compétition, vers la fin des années 1990, et plus parti- la modernisation générale de l'industrie nord-américaine de la fabrication, vers la fin des années 1980, et plus parti- cularlement des investissements effectués par l'industrie automobile qui a modernisé ses installations existantes ou en a construit des nouvelles, et y intégré la robotique et le informatique. Ces dernières années ont vu une augmentation importante des alliances stratégiques leur permettant de contrôler des chaînes de valeur dans un secteur où la concurrence s'annonce assez vive, et il est probable que la croissance des entreprises canadiennes dépendra dans une large mesure de leur capacité de compétition, vers la fin des années 1990, et plus parti- la modernisation générale de l'industrie nord-américaine de la fabrication, vers la fin des années 1980, et plus parti- cularlement des investissements effectués par l'industrie automobile qui a modernisé ses installations existantes ou en a construit des nouvelles, et y intégré la robotique et le informatique. Ces dernières années ont vu une augmentation importante des alliances stratégiques leur permettant de contrôler des chaînes de valeur dans un secteur où la concurrence s'annonce assez vive, et il est probable que la croissance des entreprises canadiennes dépendra dans une large mesure de leur capacité de compétition, vers la fin des années 1990, et plus parti-

Evolution du milieu

Au moment où nous redéfinissons ce profil, l'économie Canada de même que celle des États-Unis montrent des signes de redressement, à la suite d'une période de récession. En plus de faire face à une stagnation des prix, les entreprises du secteur du matériel de l'aménagement et de l'usage ont du subir des pressions sous-jacentes les poussant à une restructuration à long terme. Dans certains cas, ces pressions cycliques ont eu pour effet d'accélérer le processus d'adaptation et de restructuration. Avec les signes de relance, même si l'is sont encore irrégulières, la perspective à moyen terme va s'améliorer.

L'effet du phénomène sur le secteur industriel dépendra du rythme même de la relance.

Facteurs technologiques

accord commercial comporat des dispositions visant la protection des droits à la propriété intellectuelle. Il clarifie aussi les règlements touchant le contenu nord-américain et empêche les responsables américains et canadiens des réglement en matière d'énergie de briser leurs contrats. L'entente améliore les mécanismes de règlement des différends commerciaux et réduit le recours aux normes en tant qu'obstacles au commerce. L'ALENA prolonge de deux ans l'utilisation des régimes de rembourusement à l'exportation des droits d'auteur, reportant à 1996 la date d'élimination prévue par l'ALE. Ce régime sera ensuite placé à un système de remboursement permanent.

L'accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis (ALE), entré en vigueur le 1^{er} janvier 1989, prévoit l'élimination complète des droits à l'importation sur les marchandises de laminerage et de soudage et leurs pièces en clinq de 1,8 %. La levée des obstacles à l'entrée du personnel technique, le tarif américain sur la plupart de ces produits était en 1992, le tarif américain sur la plupart de ces produits était de 12 août 1992, le Canada, le Mexique et les États-Unis s'entendent sur un Accord de libre-échange nord-américain (ALENA). Lorsqu'il aura été ratifié par chacun des trois pays, cet accord entraînera en vigueur le 1^{er} janvier 1994. L'ALENA permettra d'abolir graduellement les tarifs sur les exportations canadiennes destinées au Mexique. La majorité d'entre eux seront éliminés dans 10 ans, les autres en dix ans. L'ALENA abolira également la plupart des conditions d'octroi de licences d'importations mexicaines et élargira l'accès aux principaux marchés publics du gouvernement mexicain. Il rendra les procédures douanières plus rationnelles, plus précises et moins sujets à une interprétation unilatérale. Enfin, la politique du Mexique en matière de investissements sera liberalisée, ce qui ouvrira la porte aux investisseurs canadiens.

Des articles supplémentaires de l'ALENA libéralisent le commerce dans des domaines comme le transport par voie de terre et d'autres secteurs de services. L'ALENA est le premier accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis.

Fauteurs nés au Québec

mastériel de l'aminage. Toutefois, comme un grand nombre de ces machines doivent être fabriquées sur commande, il sub-
site de nombreuses occasions de fournir des services de génie technique. Plusieurs filiales se voient confier un mandat d'exportation très limité et le marché américain est souvent réservé aux sociétés mères.

Ce constat nous amène à l'analyse de la situation du secteur des soudures et de la laminage. Dans les souss-sections, nous examinerons les facteurs structurels qui contribuent à la performance de ce secteur.

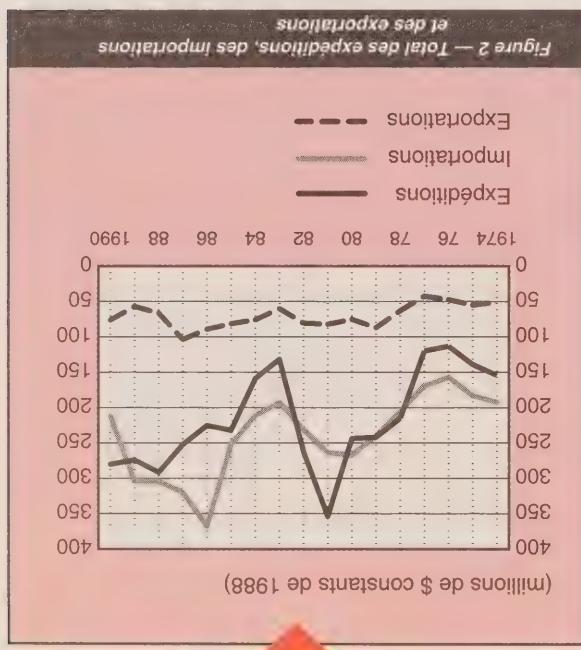
Le secteur des soudures et du laminage est un secteur traditionnellement important pour l'industrie canadienne. Il joue un rôle crucial dans l'industrie manufacturière et dans l'industrie pétrolière. Les exportations de ce secteur sont relativement stables, mais elles ont connu une baisse importante au cours des dernières années. Les importations, en revanche, ont connu une croissance importante au cours des dernières années, principalement grâce à l'augmentation de la demande mondiale pour les produits manufacturiers canadiens.

Le secteur des soudures et du laminage est également important pour l'industrie automobile et l'industrie aéronautique. Ces deux secteurs sont très dépendants des produits manufacturiers canadiens. La demande pour ces produits a connu une croissance importante au cours des dernières années, ce qui a contribué à la croissance du secteur des soudures et du laminage.

Forces et faiblesses

Le secteur des soudures et du laminage a plusieurs forces et faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.



Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

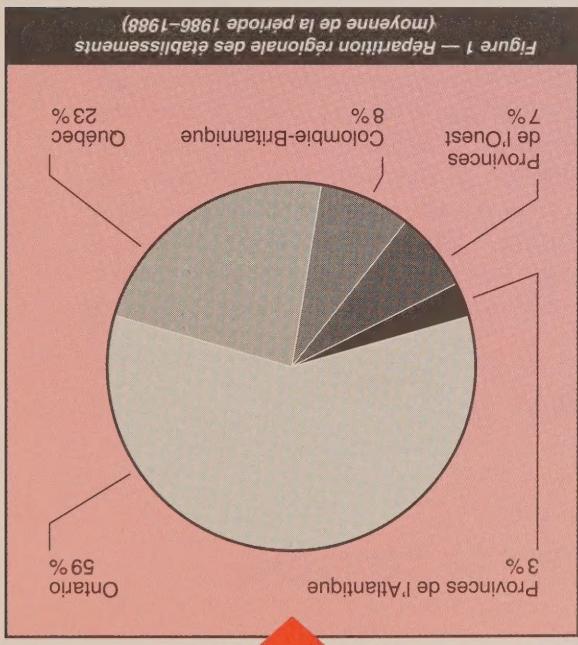
Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

Le secteur des soudures et du laminage a également des forces et des faiblesses qui contribuent à sa performance. Parmi les forces, il faut mentionner la diversification géographique, la présence d'entreprises familiales et la qualité des produits. Cependant, le secteur connaît également des faiblesses, telles que la dépendance trop importante des marchés étrangers et la concurrence internationale accrue.

installé ce matériel confortablement aux spécifications du client. Les stocks sont donc réduits au minimum. Les travaux comme l'usinage de précision et le sous-assembly des pièces sont générablement confiés à des sous-traitants spécialisés, qui peuvent les exécuter à meilleur coût.

Au Canada, les grandes entreprises de matériel de lami-nage et de soudage sont pour la plupart de propriété américaine. Sur le plan international, cette industrie regroupe un grand nombre de moyennes entreprises de grandes entreprises, établies surtout aux États-Unis, en Allemagne, en Italie et au Japon. Dans les deux sous-secteurs, les techniques de pointe sont tenues et la capacité de production nécessaires. Par contre, moyennes usines, car les fabricants possèdent les compétences et la concurrence est de pointe dans les secteurs industriels importants (comme les moulages de cuivre continu) est dominée par les constructeurs japonais et européens. Les entreprises canadiennes ont toutes réussi à concilier des ententes aux termes des- queilles elles fournissent certains composants de matériel de laminage qui sont de leurs domaines de compétence, en parti-culier de composants destinés aux chaînes de transformation de feuillards. Dans le sous-secteur du métal de soudage, la capacité de production du Canada est excellente; elle est surtout axée sur le matériel d'assemblage spécialisé, généralement destiné à l'industrie automobile.



Les fabricants de matériel de soudage produisent des machines utilisées dans les ateliers de transformation ultérieure du métal, depuis les soudures à main ou portatives jusqu'aux chaînes de soudage et de montage, entièrement automatisées et pouvant comprendre des composants robotiques. Ce matériel de soudage peut être à arc électrique, oxyacétylénique, à résistance, au laser ou à protéction gazeuse (MIG). Ce sous-sécteur ne comprend pas les produits inerte (MIG). Les constructeurs de robots soudants servent aux opérations de soudage ou de finition, comme les fils électrodes, les gaz, les fluides et les acides, ni les constructeurs de robots soudants qui flux et les soudages ou de finition, comme les fils électrodes, les gaz, les fluides et les acides.

Ce matériel est utilisé dans les ateliers de transformation des surfaces métalliques. Ces fabricants de matériel de transformation des surfaces métalliques, tels que les feuillards, pour les opérations de décalaminage, de dégraiissage, de refendage, d'arrosage, de revêtement, de galvanisation et de lessives, utilisent le matériel.

Les structures de matériau de l'amincage rapide sont de surface et de soudage. de la machine servent au façonnage et à la transformation ultérieure, après coulage, des matériaux ferreux et non ferreux (surtout l'acier, l'aluminium et le cuivre). Ces matériaux sont utilisés, après coulage, des matériaux ferreux et non ferreux (surtout l'acier, l'aluminium et le cuivre). Ces matériaux sont vendus aux entreprises qui effectuent la première transformation, sur tout l'acier, et sont à la fabrication de rails et de profilés, de barres et de tiges, de rouleaux et de bobines, de plaques et de feuilles. Ces matériaux sont également utilisés pour la fabrication de la table d'aluminium, de pariments et de couvertures d'aluminium. Ces sous-secteur englobe en outre

Structure

Structure et rendement

Etant donné l'évolution rapide concurrence si elle veut connu de nos entreprises sur les marchés industriels, Sciences et Techniques canadiennes fait partie d'une série de pages procédé à l'évaluation Canada procéde à l'évaluation critiques. Les évaluations du Canada tiennent compte des critiques, en tenant compte canadiennes, en tenant compte critiques. Les évaluations du Canada tiennent compte des situations de libre-échange le Ministère a consacré des ressources du vignoble à ce que tout le document d'information, sera dans les approches à adopter dans la configuration de la version parue de cette série de documents.

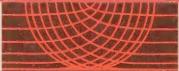
Ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie
Michael H. Wilson

angry boy.

AVANT-PROPS

MATERIEL DE LAMINAGE ET DE Soudage

1990-1991



Canada

proche. Pour en débattre plusieurs exemples, s'adresser à :
1. aux organismes qui pourraient faire partie de la CLECE, 2. à l'association des amis de l'écologie et du développement durable de l'Université de Montréal, 3. à l'association des amis de l'écologie et du développement durable de l'Université de Sherbrooke.

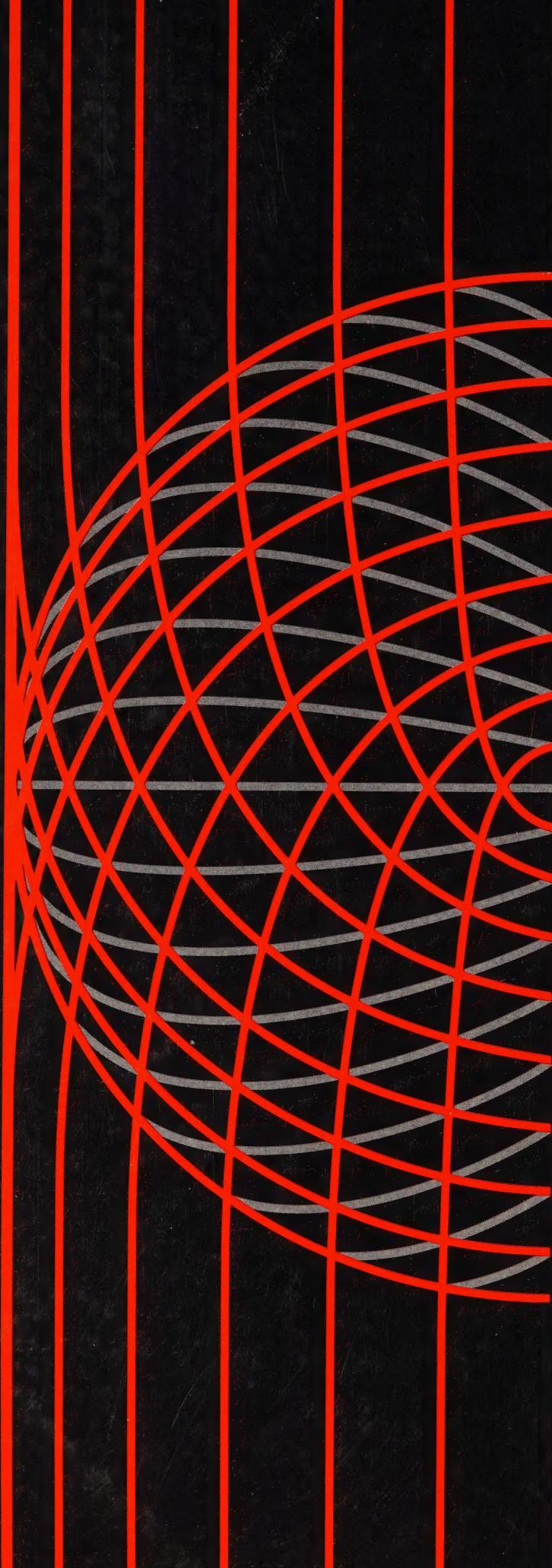
Demandes de publications

Yukon	Saskatchewan	Nouveau-Brunswick	Terre-Neuve
300, rue Main, bureau 210 WHITEHORSE (Yukon)	770, rue Main, 12e étage SASKATOON (Saskatchewan)	C.P. 1210 MONCTON (Nouveau-Brunswick)	C.P. 3950 ST. JOHNS (Terre-Neuve)
119, 4 ^e Avenue sud, bureau 401 YTA 2B5	770, rue Assomption S.J. Cohen Building	EIC 8P9 TELICOPTER: (306) 975-4400	AIRLIFT 3R9 TELICOPIEUR: (709) 772-5093
Territoires du Nord-Ouest	Place du Canada 9700, avenue Jasper, SAE postal 6100 YELLOWKNIFE	Albertha C.P. 247 EDMONTON (Alberta)	Le-du-Prince-Edouard 134, rue Kent, bureau 400 CHARLOTTETOWN C.P. 1115 TELICOPIEUR: (902) 566-7450
Place du Canada 9700, avenue Jasper, SAE postal 6100 YELLOWKNIFE	800, Tour de la place Victoria, bureau 3800 XIA 2R3 (Territoires du Nord-Ouest)	H4Z 1E8 MONTRÉAL (Québec)	NOUVELLE-ÉCOSSE 1801, rue Hollis, 5 ^e étage Central Guaranty Trust Tower C.P. 440, succursale M HALIFAX (Nouvelle-Écosse)
Precambrian Building 10 ^e étage TERROTORIES DU NORD-OUEST	100, rue Main bureau 540 XIA 2R3 (Territoires du Nord-Ouest)	Tel.: (514) 283-8185 TELICOPIEUR: (403) 920-8568 Tel.: (403) 873-6228 TELICOPIEUR: (403) 495-4507 TELICOPIEUR: (403) 495-15TC TELICOPIEUR: (403) 361-5367 TELICOPIEUR: (514) 283-3302 TELICOPIEUR: (403) 292-4575 TELICOPIEUR: (403) 292-4578 TELICOPIEUR: (416) 973-8714 TELICOPIEUR: (613) 957-7942 TELICOPIEUR: (613) 993-6435 TELICOPIEUR: (1-800-267-8376 TELICOPIEUR: (613) 996-9709	Admistration centrale d'ISTC 1801, rue Hollis, 5 ^e étage Central Guaranty Trust Tower C.P. 440, succursale M HALIFAX (Nouvelle-Écosse)
Admistration centrale d'ISTC	Ontario	Colombie-Britannique	NOUVELLE-ÉCOSSE 1801, rue Hollis, 5 ^e étage Central Guaranty Trust Tower C.P. 440, succursale M HALIFAX (Nouvelle-Écosse)
Edifice C.D. Howe 235, rue Queen Edifice D 235, rue Queen K1A 0H5 OTTAWA (Ontario)	510, Rue Sud-Ouest, bureau 1100 CALGARY (Alberta)	1, rue Front ouest, 4 ^e étage TORONTO (Ontario)	Admistration centrale d'ISTC 1801, rue Hollis, 5 ^e étage Central Guaranty Trust Tower C.P. 440, succursale M HALIFAX (Nouvelle-Écosse)
Edifice C.D. Howe 235, rue Queen Edifice D 235, rue Queen K1A 0H5 OTTAWA (Ontario)	2TP 3S2 T2P 3S2 1er étage, Tour est 1er étage, Tour ouest 550, rue Georgia ouest, bureau 900 C.P. 11610 VANCOUVER Edifice Lester B. Pearson 125, Promenade Sussex K1A 0C2 OTTAWA (Ontario)	550, rue Georgia ouest, bureau 900 C.P. 11610 VANCOUVER Edifice Lester B. Pearson 125, Promenade Sussex K1A 0C2 OTTAWA (Ontario)	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)
Admistration centrale d'ISTC	Manitoba	Manitoba	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)
1er étage, Tour est 1er étage, Tour ouest 550, rue Georgia ouest, bureau 900 C.P. 11610 VANCOUVER Edifice Lester B. Pearson 125, Promenade Sussex K1A 0C2 OTTAWA (Ontario)	650, rue Georgia ouest, bureau 900 C.P. 11610 VANCOUVER Edifice Lester B. Pearson 125, Promenade Sussex K1A 0C2 OTTAWA (Ontario)	650, rue Georgia ouest, bureau 900 C.P. 11610 VANCOUVER Edifice Lester B. Pearson 125, Promenade Sussex K1A 0C2 OTTAWA (Ontario)	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)
Admistration centrale d'ISTC	Alberta	Alberta	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)
Edifice C.D. Howe 235, rue Queen Edifice D 235, rue Queen K1A 0H5 OTTAWA (Ontario)	510, Rue Sud-Ouest, bureau 1100 CALGARY (Alberta)	510, Rue Sud-Ouest, bureau 1100 CALGARY (Alberta)	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)
Admistration centrale d'ISTC	Quebec	Quebec	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)
Precambrian Building 10 ^e étage TERROTORIES DU NORD-OUEST	Place du Canada 9700, avenue Jasper, SAE postal 6100 YELLOWKNIFE	Place du Canada 9700, avenue Jasper, SAE postal 6100 YELLOWKNIFE	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)
Admistration centrale d'ISTC	Alberta	Alberta	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)
Edifice C.D. Howe 235, rue Queen Edifice D 235, rue Queen K1A 0H5 OTTAWA (Ontario)	510, Rue Sud-Ouest, bureau 1100 CALGARY (Alberta)	510, Rue Sud-Ouest, bureau 1100 CALGARY (Alberta)	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)
Admistration centrale d'ISTC	Ontario	Ontario	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)
Edifice C.D. Howe 235, rue Queen Edifice D 235, rue Queen K1A 0H5 OTTAWA (Ontario)	510, Rue Sud-Ouest, bureau 1100 CALGARY (Alberta)	510, Rue Sud-Ouest, bureau 1100 CALGARY (Alberta)	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)
Admistration centrale d'ISTC	Colombie-Britannique	Colombie-Britannique	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)
Edifice C.D. Howe 235, rue Queen Edifice D 235, rue Queen K1A 0H5 OTTAWA (Ontario)	510, Rue Sud-Ouest, bureau 1100 CALGARY (Alberta)	510, Rue Sud-Ouest, bureau 1100 CALGARY (Alberta)	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)
Admistration centrale d'ISTC	Manitoba	Manitoba	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)
Edifice C.D. Howe 235, rue Queen Edifice D 235, rue Queen K1A 0H5 OTTAWA (Ontario)	510, Rue Sud-Ouest, bureau 1100 CALGARY (Alberta)	510, Rue Sud-Ouest, bureau 1100 CALGARY (Alberta)	Admistration centrale d'ACEC 330, avenue Portage, 8 ^e étage WINNIPEG (Manitoba)

Industrie, Sciences et Technologie Canada (ISTC), et Affaires extérieures et Commerce extérieur Canada (AECC) ont mis sur pied des centres d'information dans les bureaux régionaux de tout le pays. Ces centres permettent à la clientèle de se renseigner sur les services, les programmes et les compétences relevant de ces deux ministères. Pour obtenir plus de renseignements, s'adresser à l'un des bureaux énumérés ci-dessous :

Centres de services aux entreprises et Centres de commerce international

P R O F I L D E L L I N D U S T R I E



Industrie, Sciences et Technologie Canada

Techmologie Canada



Matière et de
laminage et de
soudage